

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Anatomy

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ประ.ด. (กายวิภาคศาสตร์)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Doctor of Philosophy (Anatomy)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : Ph.D. (Anatomy)

3. วัตถุประสงค์

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
วัตถุประสงค์เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

(1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชากายวิภาคศาสตร์และ
ศาสตร์ในสาขาอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน นำมาใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนและพัฒนาความรู้
ในสาขาวิชาที่ศึกษาได้

(2) มีความสามารถในการวิจัยโดยบูรณาการองค์ความรู้ทั้งในมุขลิกและมุขกว้าง เพื่อการ
แก้ปัญหาทางวิชาการ หรือ การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือการสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรม หรือวิธี
ปฏิบัติงานใหม่ๆ ในสาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

(3) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และ
เทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้
ในวงกว้างมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ มีภาวะผู้นำและเป็นแบบอย่างในการ
ประพฤติปฏิบัติตนมีความสัมพันธ์อันดีต่อผู้ร่วมงาน มีความรับผิดชอบและสามารถทำงานเป็นกลุ่ม

4. โครงสร้างหลักสูตร

	จำนวนหน่วยกิต		
	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	48	48	72
1) หมวดวิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า	3 (ไม่นับหน่วยกิต)	8	21
2) หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	4	3
3) วิชาคุณนัชนีพนธ์	48	36	48

5. รายวิชา

หมวดวิชาบังคับ

MD 567 712	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cells and Molecular Biology	3 (3-0-6)
MD 567 713	เทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ Laboratory Techniques in Medical Sciences	2 (0-6-3)
MD 567 714	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ Medical Sciences Research Methodology	3 (2-3-6)
MD 617 723	จุลกายวิภาคศาสตร์ Microanatomy	3 (2-3-6)
MD 617 726	มหกายวิภาคศาสตร์และการเจริญเติบโตของมนุษย์ 1 Human Gross Anatomy and Development I	4 (3-3-8)
MD 617 727	มหกายวิภาคศาสตร์และการเจริญเติบโตของมนุษย์ 2 Human Gross Anatomy and Development II	3 (2-3-6)
MD 617 991	สัมมนาทางกายวิภาคศาสตร์ขั้นสูง 1 Seminar in Advanced Anatomy I	1 (1-0-2)
MD 617 992	สัมมนาทางกายวิภาคศาสตร์ขั้นสูง 2 Seminar in Advanced Anatomy II	1 (1-0-2)
MD 617 993	สัมมนาทางกายวิภาคศาสตร์ขั้นสูง 3 Seminar in Advanced Anatomy III	1 (1-0-2)

หมวดวิชาเลือก “ให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียนมาแล้วในระดับปริญญาโท”

MD 617 718	กายวิภาคศาสตร์ภาคตัดขวาง Topographic Anatomy	2 (2-0-4)
MD 617 724	ประสาทกายวิภาคศาสตร์ Neuroanatomy	3 (2-3-6)
MD 617 728	หลักการทางเทคนิควิจัยกายวิภาคศาสตร์ Principle of Research Techniques in Anatomy	1 (1-0-2)
MD 617 729	ปฏิบัติการเตรียมเนื้อเยื่อเพื่อศึกษาทางกล้องจุลทรรศน์ แบบธรรมดา Laboratory Techniques in Tissue Preparation for Light Microscope	1 (0-3-2)
MD 617 730	ปฏิบัติการเตรียมเนื้อเยื่อเพื่อศึกษาทางกล้องอิเล็กตรอน แบบส่องกราด Laboratory Techniques in Tissue Preparation for Scanning Electron Microscope	1 (0-3-2)
MD 617 731	ปฏิบัติการเตรียมเนื้อเยื่อเพื่อศึกษาทางกล้องอิเล็กตรอน แบบส่องผ่าน Laboratory Techniques in Tissue Preparation for Transmission Electron Microscope	1 (0-3-2)
MD 617 732	เทคนิคทางอิมมูโนฮิสโตเคมี Immunohistochemical Techniques	1 (0-3-2)
MD 617 733	เทคนิคการแยกโปรตีนขั้นพื้นฐาน Basic Protein Separation	1 (0-3-2)
MD 617 734	หัวข้อใหม่ทางกายวิภาคศาสตร์ Current Topics in Anatomy	1 (0-3-2)
MD 617 735	เทคนิคการสอนทางกายวิภาคศาสตร์ Teaching Techniques in Anatomy	1 (0-3-2)
MD 617 736	เทคนิคอิมมูโนจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แบบดีเอบี Immuno-electron Microscopy DAB Technique	2 (1-3-6)

MD 617 737	เทคนิคอิมมูโนจุลทรรศน์อิเล็กตรอน แบบนาโนโกลด์ Immuno-electron Microscopy Nanogold Technique	2 (1-3-6)
xxx xxx	รายวิชาในหลักสูตรอื่น หรือรายวิชาอื่นที่เปิดใหม่ตามความเห็นชอบของ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	

วิชาดุขนิพนธ์

MD 617 997	ดุขนิพนธ์ Dissertation	48 หน่วยกิต
MD 617 998	ดุขนิพนธ์ Dissertation	48 หน่วยกิต
MD 617 999	ดุขนิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต

6. แผนการศึกษา

6.1 ตัวอย่างแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

		หน่วยกิต		
		แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 567 712	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cells and Molecular Biology	-	3	3
MD 567 713	เทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ Laboratory Techniques in Medical Sciences	-	2	2
MD 617 726	มหากยวิภาคศาสตร์และการเจริญเติบโตของ มนุษย์ 1 Human Gross Anatomy and Development I	-	-	4

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

		หน่วยกิต		
		แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 617 997	ดุซถุณีพนธ์ Dissertation	9	-	-
XXX XXX	วชวลลลอก	-	4	4
รวมจ้ำนวนหน่วยกิตลงทลเบยยนเรยยน		9	9	9
รวมจ้ำนวนหน่วยกิตสสสม		9	9	9

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

		หน่วยกิต		
		แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 567 714	ระเบยบวธวธวจ้ำนงวทยทวศยสตร้การแพทย Medical Sciences Research Methodology	-	-	3
MD 617 723	จูลกยวภคศยสตร้ Microanatomy	-	-	3
MD 617 727	มหกยวภคศยสตร้ลลลการเจรญเตบตอของ มนุซย 2 Human Gross Anatomy and Development II	-	-	3
MD 617 991	ส้มนนทงกยวภคศยสตร้จ้ำนสูง 1 Seminar in Advanced Anatomy I	1 (น้ำนบหน่วยกิต)	1	1
MD 617 997	ดุซถุณีพนธ์ Dissertation	8	-	-
MD 617 999	ดุซถุณีพนธ์ Dissertation	-	9	-
XXX XXX	วชวลลลอก	-	-	-
รวมจ้ำนวนหน่วยกิตลงทลเบยยนเรยยน		9	10	10
รวมจ้ำนวนหน่วยกิตสสสม		18	19	19

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

		หน่วยกิต		
		แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 617 997	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	9	-	-
MD 617 998	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	-	-	9
MD 617 999	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	-	9	-
XXX XXX	วิชาเลือก	-	-	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9	9
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		27	28	28

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

		หน่วยกิต		
		แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 617 992	สัมมนาทางกายวิภาคศาสตร์ชั้นสูง 2 Seminar in Advanced Anatomy II	1 (ไม่นับหน่วย กิต)	1	1
MD 617 997	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	8	-	-
MD 617 998	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	-	-	9
MD 617 999	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	-	9	-
XXX XXX	วิชาเลือก	-	-	2
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	10	12
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		37	38	40

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

		หน่วยกิต		
		แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 617 997	ดุขฉนญญญ	9	-	-
	Dissertation			
MD 617 998	ดุขฉนญญญ	-	-	9
	Dissertation			
MD 617 999	ดุขฉนญญญ	-	9	-
	Dissertation			
XXX XXX	วชฉฉฉ	-	-	1
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9	9	10
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	46	47	50

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

		หน่วยกิต		
		แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 617 993	สัมนนาทางกายวชฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉ 3	1 (ไม่ณ้บหน่วย	1	1
	Seminar in Advanced Anatomy III	กิต)		
MD 617 997	ดุขฉนญญญ	4	-	-
	Dissertation			
MD 617 998	ดุขฉนญญญ	-	-	9
	Dissertation			
MD 617 999	ดุขฉนญญญ			
	Dissertation			
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	1	1	10
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	48	48	60

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

		หน่วยกิต		
		แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 617 998	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	-	-	9
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		-	-	9
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		-	-	69

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

		หน่วยกิต		
		แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
MD 617 998	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	-	-	3
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		-	-	3
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		-	-	72